

Ein Fall  
von  
**C r a n i o p a g i e**

aus der  
Missgeburten-Sammlung des pathologischen Institutes  
zu München.

---

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des

**Herrn Professor Dr. Otto Bollinger**

der

**medizinischen Fakultät zu München**

vorgelegt

von

**Ulrich Lukinger**

approb. Arzt aus Amberg.

---

**München, 1881.**

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



Ein Fall

von

# C r a n i o p a g i e

aus der

Missgeburten-Sammlung des pathologischen Institutes  
zu München.

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des

**Herrn Professor Dr. Otto Bollinger**

der

**medizinischen Fakultät zu München**

vorgelegt

von

**Ulrich Lukinger**

approb. Arzt aus Amberg.

---

**München, 1881.**

Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Craniopagus ist nach Allen Thomson (1844) die Vereinigung zweier Individuen an der Stirne oder am Scheitel. Jedes hat besonderen Nabel und ist fast gleichmässig entwickelt. Er nennt den Craniopagus die I. Ordo der Doppelmissgeburten; ebenso Rokitansky, Adolf Otto.

Geoff. St. Hilaire heisst den Craniopagus die Vereinigung eines Autositen mit einem Parasiten, welch' beide am Schädeldache unter einander zusammenhängen.

Förster sagt in Betreff der Craniopagie: Die verdoppelten Individuen hängen nur am Schädeldache unter einander zusammen, der Zusammenhang findet statt an der Stirn, dem Hinterhaupt oder der Scheitelgegend, wobei sich die Individuen symmetrisch oder asymmetrisch entgegensehen. Als parasitische Abart kommt der Fall vor, in welchem von dem einen Individuum nur der Kopf entwickelt ist. Auch gehört vielleicht die bis jetzt nur einmal gesehene Missbildung, bei welcher ein rudimentärer Foetus in die Schädelhöhle eines andern Foetus eingeschlossen war (Eneeranius) hierher. Diese Missbildungen sind dann lebensfähig, wenn die Gehirne getrennt oder nur wenig unter einander verwachsen sind.

Was die Entstehungsweise der Craniopagie anbelangt, so einigen sich die Ansichten der Forscher in Folgendem:

Das befruchtete Eichen schliesst sich in zwei Keimbläschen mit entsprechenden Keimscheiben und Dottern ein. Darum entwickeln sich Zwillinge. In Folge einer aber gleich im Anfange vorhandenen theilweisen Gemeinschaft des Amniosackes und beider Nabelbläschen müssen nach einem, bis jetzt

immer beobachteten, aber noch nicht erforschten Gesetze, die obersten gleichnamigen Theile dieser Zwillinge in ihrer frühesten Entwicklung sich mit ihren gleichnamigen Theilen nähern und verschmelzen. Je grösser jene Gemeinschaft der Amnios-Höhle und der Nabelbläschen nebst den ihnen entsprechenden Gefässen, desto ausgeprägter und verbreiteter die Verwachsung der obern Hälften des Zwillingspaares.

Der mir vorliegende Fall von Craniopagie, den ich mit Folgendem näher beschreiben werde, befindet sich in der Missgeburten - Sammlung des pathologischen Institutes in München und wurde mir durch die Güte des Vorstandes desselben, Herrn Prof. Dr. Bollinger, zur Beschreibung überlassen. Demselben sei hiemit mein wärmster Dank ausgesprochen.

Vor Allem lasse ich die zugehörige Geburtsgeschichte, eingesendet von dem die Geburt leitenden Arzte Dr. Wankmüller (1873), vorhergehen:

Den 16. September wurde ich zu der Bauersfrau Ml. von W. gerufen. Ich fand dieselbe im Bette liegend bei gutem Allgemeinbefinden; eine kleine, untersetzte, kräftige Frau, 44 Jahre alt, hat drei Mal geboren; (das erste Mal Zangengeburt, zweimal leicht), seit vier Tagen in Wehen. Da dieselben schwach, anderweitige Zufälle nicht zugegen, eine Hebamme nicht anwesend war, wurde erst heute nach mir geschickt, weil das Fruchtwasser abgeflossen und eine Hand vorgefallen war. Ich fand ausser der vorgefallenen linken Hand den ziemlich weit in's kleine Becken hineingedrängten Rumpftheil des Kindes bei stark contrahirtem Uterus und völlig geöffnetem Muttermunde.

Die äusserliche Untersuchung ergab nichts Abnormes. Der zugespitzte Leib liess keine Zwillingsgeburt vermuthen. Der Herzschlag des Kindes nicht zu hören. Bei dieser weit vorgeschrittenen Schulterlage schritt ich nach vorausgegangener Nothtaufe ungesäumt zur Wendung, welche nicht ohne Schwierigkeit war, da ein Fuss wegen des stark contrahirten Uterus nur schwer zu erreichen war.

Nachdem dies gelungen und der eine Fuss entwickelt war, folgte der zweite Fuss leicht nach und ebenso waren die Arme ohne Schwierigkeit zu lösen; aber jetzt erst begann die schwere Arbeit, da der Kopf, welcher in seinem grössten Durchmesser gegen die Tiefe der Kreuzbeinaushöhlung zu liegen schien, nicht auf einfachen Zug folgen wollte. Nach vergeblichen stärkeren Tractionen verrieth ein deutliches Knacken die Trennung des Rumpfes vom Kopfe und musste also von weiteren Tractionen abgestanden werden.

Ich ging nun mit der ganzen linken Hand ein und fand den Stand des Kopfes noch sehr hoch. Dabei ungewöhnliche Grösse und eigenthümliche Missbildung desselben, und neben diesem Kopfe einen dritten Fuss, welcher der Fortentwicklung des Kopfes hinderlich sein musste. Ich machte nun diesen Fuss frei, indem ich ihn aufwärts über den Kopf zurückschob, ging mit zwei Fingern der linken Hand in den Mund des Kindes, mit der rechten Hand drückte ich so hoch als möglich auf das Hinterhaupt, und nun begann ich die Traction, die mir sicher gelungen wäre, wenn nicht meine linke Hand erlahmt wäre. Ich griff jetzt zum stumpfen Hacken, führte ihn in den Mund und nun begann, unter fortwährendem Druck mit der rechten Hand auf das Hinterhaupt, die Entwicklung des Kopfes, der mich nicht wenig überraschte, als an ihm ein zweiter Kopf fest angewachsen war. Der Zug mit dem stumpfen Hacken hatte eine Fractur des Unterkiefers veranlasst, aber glücklicherweise erst, nachdem schon die Entwicklung des Kopfes vorwärts gegangen war. Der übrige Theil des zweiten Kindes folgt ohne Hinderniss. Beide Kinder waren todt; ob schon vorher, oder erst während der Geburt, kann ich nicht bestimmen.

Die Mutter will vor dem Sprunge der Blase keine Kindsbewegung gefühlt haben. Die nähere Beschreibung der Verwachsung beider Kinder übergehe ich und bemerke nur noch, dass beide sonst normal gebildet, beide weiblichen Geschlechtes und wohl ausgetragen, aber nicht stark entwickelt waren. Die Placenta wurde nach Abwarten einiger Contractionen des Uterus leicht entfernt und es befand sich die Insertion des

einen Nabelstranges in der Mitte, die des andern am Rande der einen Placenta. Die Wöchnerin hielt den starken Eingriff ohne grosse Klage aus und befindet sich bis jetzt ganz erwünscht.

Ich gehe nun zur näheren Beschreibung dieser interessanten Missbildung über:

Beide Mädchen sind am Scheitel derart mit einander verwachsen, dass die Gesichtsmittellinie des einen das Ohr des andern trifft. Die Verwachsungsstelle der beiden Kinder ist durch eine seichte Querfurche angedeutet. Beide Kinder liegen in einer geraden Linie, jedoch so, dass das eine auf dem Rücken, das andere mehr auf der Seite liegt. In den Gesichtern Beider herrscht Symetrie. Beide Schädel sind mit Haaren dicht besetzt; im Uebrigen ebenfalls symmetrisch gebaut.

Der Grad der Entwicklung ist bei beiden Kindern nicht gleich; eines ist entschieden schwächer entwickelt als das andere; jedoch herrschen überall normale Verhältnisse.

Bei dem einen Kinde sieht man an der linken Seite des Abdomen, an den Schultern und fast der ganzen Rückenfläche entlang eine bläuliche Färbung der Haut. Ebenso zeigt dasselbe eine am rechten Warzenfortsatze beginnende, nach vorne über die clavicula, nach rückwärts über die Scapula sich erstreckende, 4 ctm. breite Stelle, wo eine mechanische Gewalt auf die Haut eingewirkt zu haben schien, denn es liegt daselbst die Cutis zu Tage. Ferner ist an ihm ersichtlich eine Fractur des rechten Unterkiefers und des Halssegmentes der Wirbelsäule. Bei dem andern Kinde ist die Haut am Abdomen und vorzüglich an der rechten Rückenfläche livid gefärbt. Die Nabelschnur ist bei beiden Kindern normal gebildet. Die beiden Schädel sind also, wie bereits erwähnt, am Scheitel so mit einander verwachsen, dass die beiden Gesichtsmittellinien nicht in eine Gerade fallen, sondern eine Achsendrehung der beiden Köpfe gegen einander stattfand.

Die äussere Wand der Verschmelzungsstelle der beiden Schädel bildet die galea aponeurotica, welche sich von einem Schädel auf den andern ununterbrochen fortsetzt.

Es wurde nun ein Schnitt gemacht, welcher diese Aponeurose in der Art trennte, dass der Schnitt an der Basis des Hinterhauptbeines des Schädels A (wie ich der Kürze wegen die beiden Schädel nun differenzieren werde) beginnend, sich bis zur selben Stelle des Schädels B erstreckte.

Schon beim Einschneiden der Schädelhaube drang aus der Schnittfläche eine graugelbe schmierige Masse, welche sich auf den ersten Blick als Gehirnbrei manifestirte. Die Aponeurose wurde beiderseits so zurückpräparirt, dass nunmehr sämtliche Knochen beider Schädel in ihrer Lage gegen einander ersichtlich wurden, und da entrollte sich nun folgendes Bild: Dem linken Seitenwandbeine des Schädels A liegt gegenüber das linke Seitenwandbein des Schädels B. Das rechte Scheitelbein des Schädels A setzt sich fort in das Stirnbein des Schädels B.

Das rechte Seitenwandbein des Schädels B setzt sich fort in das Stirnbein des Schädels A; es ist somit je ein Stirnbein des einen Schädels mit je einem Scheitelbein des andern Schädels verwachsen.

Die Hinterhauptsbeine beider Schädel entsprechen in ihrer Lage der Achsendrehung der beiden Köpfe gegen einander, so dass die Spitze (oberer Rand) des os occip. des Schädels B in einer geraden Linie mit dem einen Seitenrande des Hinterhauptbeines des Schädels A liegt.

Die Schläfenbeine der beiden Schädel liegen so gegen einander, dass die des Schädels A zu denen des Schädels B — in je einer Geraden gedacht — einen Winkel von etwa  $50^{\circ}$  bilden. Die Verwachsung, welche den eigentlichen Craniopagus bildet, vollzieht sich somit unter den vier Seitenwandbeinen und den zwei Stirnbeinen der beiden Schädel; doch ist diese Verwachsung keine totale, sondern zeigt in einer Längenausdehnung von etwa 12 ctm. einen Knochen defect von der Breite eines Centimeters. Die einzelnen Schädelknochen zeigen sich im Allgemeinen stark über einander geschoben.

Beigegebene Skizze, welche ich der Güte des Herrn Dr. Oeller in München verdanke, möge dazu dienen,

dem Leser die Verwachsung der beiden Schädel veranschaulichen zu helfen.

Zu erwähnen ist noch eine am rechten Scheitelbeine des Schädels B von dessen oberen Rande (in der Mitte) nach abwärts verlaufende Impression von ziemlicher Tiefe und einer Länge von 4 ctm.; ebenso sieht man am Stirnbeine des Schädels A eine nicht ganz bogenförmig verlaufende Fractur — von der Mitte des oberen Randes nach aussen gehend — in einem Längendurchmesser von 6 ctm.

Von dem oberen Rande des linken Scheitelbeines des Schädels A wurde durch den Zug, welchen der Geburtsakt veranlasste, ein Stückchen losgerissen, und blieb am oberen Rande des linken Scheitelbeines des Schädels B haften, wo es nun halbinselförmig in den bereits oben erwähnten Knochen defect hineinragt. (Siehe die Zeichnung).

Dieser Knochen defect ist es nun, welcher einen Blick in das Cavum der beiden Schädel ermöglicht, ohne eine unliebsame Trennung derselben vornehmen zu müssen. Man sieht nun hier vor Allem, dass die Gehirne durch eine, vollständig isolirte, von einer Fortsetzung der Dura mater gebildete Scheidewand getrennt sind. Sie ist trommelartig zwischen den Schädelknochen ausgespannt, und schliesst die Hohlräume beider Schädel vollständig ab. Schneidet man ein Fenster in dieses Septum, so sieht man, dass von ihm aus beiderseits spangenartige Verbindungen zu einer an der Basis der beiden Schädel zusammengefaltet liegenden Membran ziehen, welche sich bei näherer Untersuchung als weiche Hirnhaut erweist. Die Gehirne selbst waren beiderseits fast vollständig ausgeflossen. (Das Septum war an seiner Anheftung am Knochen an einer Stelle etwas gelockert, daher der Austritt des Gehirns möglich.)

Die Sektion der Eingeweide ergab normale Verhältnisse derselben. Kein Situs mutatus.

Werfen wir nun nochmals einen übersichtlichen Blick auf das im Obigen Geschilderte, so haben wir also vor uns einen Craniopagus, wobei die Verwachsung der beiden

Schädel am Scheitel stattgefunden hat und die Gehirne getrennt sind.

Dass die Craniopagie zu den seltenen und darum gewiss interessanten Doppel-Missbildungen gehört, erkennen wir aus der nicht gar grossen Anzahl derartiger Fälle, welche uns die *Literatur* vorführt.

Ich lasse nun im Nachstehenden einzelne derartige Fälle folgen, lediglich in der Absicht, damit ein kleines Material zum Vergleiche mit der von mir beschriebenen Missbildung zu bringen; denn eine erschöpfende Durcharbeitung der diesbezüglichen Literatur überlasse ich fachkundigeren Händen. Als Quellen benützte ich Canstadts Jahresberichte und Schmidt's Jahrbücher der Medicin.

So finden wir in Canstadts Jahresberichten vom Jahre 1845 (v. Baer, Ueber doppelteibige Missgeburten oder organische Verdoppelung von Wirbelthieren, Petersburg) einen Fall von menschlichen Zwillingen beschrieben, welche an der Stirn zusammenhingen. Ausser der genauen anatomischen Untersuchung dieser merkwürdigen Missbildung ist hier eine ausführliche Mittheilung über ähnliche Missgeburten gegeben.

1853 schreibt Montgomery: Account of a very remarkable case of double Monster with some observations on the subject of double Monstrosity. Dublin. Quart. Journ. — es war dies eine Missbildung mit oberer Duplicität durch Vereinigung der beiden Köpfe.

1855 berichtet Depaul in der Medizinischen Zeitung Russlands Nr. 17 von einem Craniopagus: Im Petersburger Findelhause geboren und zur Zeit der Beschreibung noch lebend. Zwei Mädchen, an den Scheiteln verwachsen, so dass die Gesichtsmittellinie des einen das Ohr des andern trifft, wie in ähnlichen 7 Fällen. Die beiden Leibesachsen bilden einen stumpfen Winkel, doch kann man die Kinder in eine gerade Linie legen. Das Gesicht des einen Kindes ist symmetrisch, nur am Schädel tritt Mangel an Symetrie hervor. Bei dem andern ist die rechte Hälfte stark verkürzt. In Bezug auf Schlaf, Nahrungsbedürfniss sind die Kinder ganz unabhängig von einander. Die Längenmesser beider

Köpfe durchkreuzten einander in einem sehr spitzen Winkel (circa  $20^{\circ}$ ); dann bestand auch eine kleine Achsendrehung der beiden Köpfe gegen einander.

1861 beschreibt Bérigny — *Monit. de science méd.* 2. Mai — einen Fall von Craniopagie: Weibliche Kinder mit aneinandergewachsenen Köpfen. Das Stirnbein des einen stösst an das linke Scheitelbein des andern. Die Gehirne sind getrennt. Der Schädel bildete einen unregelmässigen Cylinder mit einer Einschnürung in der Mitte. Beide Kinder liegen in einer Linie; wenn das eine auf dem Rücken liegt, so das andere auf der rechten Seite. Das eine Kind ist etwas grösser. Tod nach acht Tagen; eines starb 24 Stunden später, als das andere schon faulte.

Von einem ähnlichen Falle erzählt Dauvé, *Ball. de l'Acad.* XXVI. pag. 901. April 1861.

Ebenso Belgrave, *Edinb. med. Journ.* IX. pag. 270 1863.

Reichert — *Archiv für Anatomie und Physiologie* 1864 pag. 744 — beschreibt Doppelembrionen vom Huhn, die sich am Kopfe berühren. In Canstadt's Jahresberichte vom Jahre 1866 Band I. findet sich eine Abhandlung von Dönitz über einen Fall von menschlichem Craniopagen, bei welchem das eine Individuum so mangelhaft entwickelt war, dass es als Parasit erschien. Dieses besass nur eine rechte Oberextremität, es fehlten neben Mangel und rudimentärer Bildung der inneren Organe, die linke Ober- und die beiden Unterextremitäten, sowie Genitalien und After. Der sehr rudimentäre Nabelstrang war ohne Gefässe, und es musste somit der Parasit sein Blut von dem Gefährten, und zwar durch den Kopf, also in umgekehrter Richtung, (centripetal zum Herzen) beziehen, woraus sich, wie bei den Acephalen, auch die Atrophie, resp. der völlige Mangel der erwähnten Körpertheile und Organe erklärt.

In Canstadt's Jahresberichte vom Jahre 1869 Band I. berichtet Badger von einem Craniopagus, wo die Verwachungsstelle mitten auf dem Kopfe war. Die Verbindungsstelle war, wie gewöhnlich, ohne knöchernes Septum. Beide Kinder

sind wohl gebildet. Die Gesichter sehen fast nach derselben Richtung, doch ist es wegen Lockerheit der Verbindungsstelle und durch Biegung der Hälse möglich, die Früchte fast parallel zu einander zu bringen. Die Placenta war Beiden gemeinsam.

In Schmidt's Jahrbüchern vom Jahre 1879 finden sich aus Volkmann's Sammlung zwei Fälle von Craniopagie verzeichnet, beschrieben von Münster und Geoffroy St. Hilaire. In beiden Fällen lebten die Kinder noch; in dem einen Falle wurden sie zehn Jahre alt!

Endlich erzählt Naranowitsch in der Medizinischen Zeitschrift Russlands Nr. 33 1856 folgenden Fall: 4. April 1855 wurden im Petersburger Findelhause zwei wohlgebildete Mädchen geboren, welche mit den Schädeln derart verwachsen waren, dass die Hauptachsen der Leiber einen Winkel von  $160^{\circ}$  bildeten. Die zusammengewachsenen Köpfe bilden ein annähernd regelmässiges Ellipsoid, dessen grösste Ausbuchtung der Verschmelzungsstelle entsprach. Dieselbe war durch eine, rings um den Doppel-Schädel verlaufende Querfurche bezeichnet, deren Grund im vorderen Theile des Umfanges durch eine offene Naht, im hinteren durch eine geschlossene Knochenwand gebildet wurde. Die Achsendrehung der beiden Leiber gegen einander war so gering, dass eine Verlängerung der Stirnnaht des einen Schädels die Mitte des Auges des andern traf.

Die Kinder wurden gesäugt, und blieben drei Wochen vollkommen gesund. Die Funktionen des einen waren unabhängig von denen des andern.

Nach drei Wochen trat ein Exanthem bei beiden Kindern auf; sechs Wochen alt starben Beide.

Bei der Sektion zeigten sich die Knochen des Schädels vollzählig und ziemlich normal. Das rechte Seitenwandbein des einen Kopfes war mit den oberen Hälften beider Hinterhauptbeine verschmolzen und setzte sich ebenso in das rechte Seitenwandbein des andern Kopfes fort, so dass beide rechte seitige Seitenwandbeine innig verwachsen, eine breite Knochenplatte darstellten, die hintere Wand des Doppelkopfes bildend.

Die Gehirne, mit den Hemisphären verschmolzen, ruhen in einer gemeinsamen Dura. Der Processus falciform. und dessen Sinus waren beiden Gehirnen gemeinsam. Kein Situs mutatus viscerum.

Wenn wir nun zum Schlusse die hier gegebenen Fälle gegen einander vergleichen, so dürften einige charakteristische Merkmale darin unverkennbar sein, welche ich hiemit in Folgendem zusammenstelle:

Der Begriff der Craniopagie setzt in erster Linie voraus: Verwachsung der beiden Kinder am Schädel.

Diese Verwachsung nun findet in der Mehrzahl der Fälle, wie die Literatur beweist, am Scheitel statt und zwar in der Art, dass die beiden Gesichter, wenigstens in den meisten Fällen, nicht in einer geraden Linie liegen, sondern seitlich von einander abweichen.

Ferner sind in der Mehrzahl der Fälle die Gehirne durch eine membranöse Scheidewand getrennt und die Kinder sicherlich dabei lebensfähig; ja sie können sogar die Grenzen des kindlichen Alters überschreiten, wie der interessante Fall aus Volkmanns Sammlung darthut.

Endlich kann die Verwachsung der beiden Schädel eine mehr oder minder lose sein, so dass die Kinder entweder winkelig zu einander stehen oder in einer geraden Linie liegen.



A.





*B.*





